SISTEM INFORMASI *HELPDESK* DI YAYASAN KESEHATAN (YAKES) TELKOM

ARTIKEL

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Strata-1) Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Oleh :

Wildan Arvianto

1.05.12.020

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG

2015

SISTEM INFORMASI HELPDESK
DI YAYASAN KESEHATAN (YAKES) TELKOM

Wildan Arvianto
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Komputer Indonesia
e-mail : wildanvian@gmail.com

Helpdesk Information Systems Process in Health Foundation (Yakes) TELKOM is the process of data collection and acceptance of the problem of information systems and networks that occurred throughout the office's Health Foundation (Yakes) TELKOM, system issues that go into the system technician Yakes TELKOM are numerous and time-consuming if they have received using telephone and repaired one by one, as well as all the existing problems are never recorded in the report. Therefore, the authors create a system whereby any system problems on Health Foundation (Yakes) TELKOM can be handled quickly and any problems that exist can be recorded.

In conducting the study, the authors used survey method and descriptive method in which the authors conducted structured interviews to obtain data and facts as well as the existing problems in Health Foundation (Yakes) TELKOM is then described in paragraph form.

From the results of the research, creating the Helpdesk Information Systems in Health Foundation (Yakes) TELKOM will be indispensable due to data collection and data reception problems and damage to the system must be handled quickly and any problems that occur must be entered in the record company.

Keywords: Information Systems, Helpdesk. Problem

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam beberapa waktu terakhir ini, teknologi informasi telah berkembang dengan sangat pesat. Adapun keuntungan dari perkembangan teknologi tersebut maka permasalahan-permasalahan dalam pengolahan datapun dapat diatasi sehingga dalam memproses data yang ada telah menjadi informasi akan didapatkan secara cepat dan akurat.

Seiring dengan perkembangan teknologi, data di sebuah organisasi atau perusahaan yang dulunya disimpan secara manual dalam bentuk berkas, dokumen, formulir dan berbagai bentuk lainnya kini dapat disimpan dalam bentuk digital. Jumlah data yang mengalir setiap harinya juga semakin bertambah banyak. Oleh karena itu, perusahaan dan organisasi mulai menggunakan sistem informasi untuk mengelola data-data yang ada.

Sejak berdirinya Yayasan Kesehatan (YAKES) TELKOM ini sudah banyak sekali pegawai TELKOM yang berobat di Yayasan Kesehatan (YAKES) TELKOM. Pada setiap harinya terjadi perubahan data yang disebabkan oleh berjalannya sistem tanpa henti untuk para pegawai TELKOM yang berobat setiap harinya. Dengan banyaknya pasien, mengakibatkan sistem rekam Medis Yayasan Kesehatan (YAKES) TELKOM menjadi sering tidak stabil/ tidak berjalan sebagaimana mestinya. Seperti tidak adanya data pasien, tidak dapat mengisi rekam medis setiap pasien dan lain-lain. Setiap kali terjadi kerusakan sistem atau *error*nya sistem, yang bersangkutan (dokter/ suster) selalu meminta bantuan pada tim *support* untuk menyelesaikannya, sedangkan permasalahan ini hampir selalu terjadi setiap hari, dan beberapa masalah yang terkadang hampir sama setiap harinya. Dengan terus menerus meminta tim *support* untuk menyelesaikannya, akan sangat membuang waktu dikarenakan lamanya proses pelaporan serta pembetulan sistem. Untuk memperbaiki sistem yang *error* membutuhkan waktu yang cukup lama dan tergantung tingkat permasalahan yang dihadapi. Misalnya untuk membenarkan web rekam medis yang tidak dapat di buka karena adanya kerusakan pada kabel sehingga LAN yang menyambungkan sistem dengan komputer yang bersangkutan tidak menyala. Sehingga tim support harus membetulkan kabel tersebut dalam waktu yang tidak singkat.

Maka dari itu sangat diperlukan sebuah sistem informasi *Helpdesk* di Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM untuk membantu menyelesaikan masalah-masalah diatas. Dengan adanya *helpdesk*, pihak yang bersangkutan dapat melihat langsung permasalahan serta penyelesaian dari masalah tersebut.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis dapat mengidentifikasikan dan menyimpulkan permasalahan-permasalahan yang ada sebagai berikut:

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka penulis mengidentifikasi masalah diantaranya:

1. Pelaporan kerusakan sistem masih menggunakan telepon, sms dan aplikasi chatting, sehingga seringkali terjadi keterlambatan yang memakan waktu.
2. Tidak efesiennya waktu karena Teknisi tidak mengetahui seberapa parah keadaan kerusakan sistem dan tidak mengetahui prioritas masalah yang didahulukan.
3. Tidak adanya penyimpanan data kerusakan yang terjadi dan tidak adanya laporan kerusakan.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari masalah yang telah dijelaskan diatas, maka dapat dikemukakan permasalahan pada Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem informasi yang memudahkan pelaporan kerusakan dan mempercepat pelaporan kepada teknisi yang ada.
2. Bagaimana membangun sistem informasi yang memberikan prioritas masalah yang harus diselesaikan terlebih dahulu.
3. Bagaimana sistem bisa menyimpan data kerusakan dan laporan agar setiap masalah yang terjadi bisa tersimpan dalam database.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1.3.1 Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi *helpdesk* di Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM antara lain adalah memberikan pelayan pada internal *costumer* yaitu para karyawan yang bekerja pada Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM, mempermudah petugas dalam pelaporan kerusakan sistem, dan mempermudah petugas dalam mengontrol sistem secara jarak jauh.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk merancang sistem informasi TELKOM pelayan internal karyawan yang bekerja di Yayasan Kesehatan(YAKES).
2. Untuk membangun sistem informasi yang mempermudah petugas dalam menilai permasalahan mana yang lebih di prioritaskan.
3. Untuk membuat sistem informasi yang mencatat data laporan dan memberikan laporan kerusakan masalah teknis pada Yayasan Kesehatan (YAKES) Telkom.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan Penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu :

1.4.1 Kegunaan Penelitian Praktis

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang sistem informasi *helpdesk* dan membantu mempermudah karyawan di Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM dalam memberikan pelayan secara maksimal. Dan juga diharapkan berguna bagi masyarakat khususnya karyawan dan pensiunan PT TELKOM untuk mendapatkan pelayanan yang maksimal di pelayan kesehatan di Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM.

1.4.2 Kegunaan Penelitian Akademis

Untuk mengembangkan pengetahuan yang peneliti peroleh selama dibangku kuliah serta membandingkan teori yang diperoleh dengan lingkungan kerja serta untuk mengaplikasikan ilmu komputer yang diperoleh yaitu PHP dan MySQL dengan mengembangkan rancangan sistem informasi *helpdesk* di Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM sebagai karya nyata.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan pada identifikasi masalah diatas, maka permasalahan dibatasi pada perancangan sistem informasi memuat proses pengolahan data meliputi :

1. Penerapan Sistem Informasi jenis internal helpdesk

II. LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi *HELPDESK*

Untuk memahami pengertian sistem Informasi *helpdesk*, penulis terlebih dahulu akan menjelaskan pengertian masing-masing dari kata sebagai berikut:

2.1.1. Sistem

Sistem dalam suatu instansi bertujuan untuk mengendalikan aktivitas instansi, adapun definisi ”sistem adalah kumpulan/ group dari subsistem/ bagian/ komponen apapun baik phisik ataupun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu” [1], selain itu definisi dari Jogiyanto ”suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu”. [2]

Berdasarkan paparan tentang sistem di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari prosedur-prosedur yang saling terkait yang berfungsi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.1.2. Informasi

Informasi bagi suatu instansi dibutuhkan untuk pengambilan keputusan, definisi dari ”informasi adalah data yang telah diorganisasi, dan telah memiliki kegunaan dan manfaat” [3], selain itu definisi dari ”informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya”. [2]

Berdasarkan paparan tentang informasi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diolah yang memberikan arti/makna tertentu dan dapat memberikan manfaat.

2.1.3. Sistem Informasi

Definisi ”sistem informasi adalah sebuah sistem yang terdiri atas rangkaian subsistem informasi terhadap pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan” [4], selain itu definisi dari ”sistem Informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem baik phisik maupun non phisik yang saling berhubungan satu sama dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna”. [1]

Berdasarkan paparan tentang sistem informasi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan dari beberapa sub sistem yang saling terkait yang mengolah data menjadi informasi yang memberikan manfaat tertentu.

2.1.4. *HELPDESK*

Helpdesk merupakan sebuah *center point* dimana masalah atau *issue* dilaporkan dan diatur secara terurut dan di organisasikan, dari defenisi umum *helpdesk* merupakan bagian pelengkap dari sebuah fungsi pelayanan dan bertanggung jawab sebagai sumber dari pemecahan masalah atau *issue* lainnya.

2.1.5. *Internet*

Internet adalah kependekan dari International Networking, Internet merupakan sebuah jaringan international yang menghubungkan komputer satu dengan komputer lainnya dalam wilayah yang berbeda/ lingkup internasional, perkembangan dari internet itu sendiripun

2.2. *Website*

Website adalah sekumpulan halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama
terkoneksi dengan jaringan internet. *Website* merupakan sebuah komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara, animasi sehingga menjadi media informasi yang menarik untuk dikunjungi oleh orang lain.

2.2.1. Jenis-jenis *website*

Secara umum, situs web digolongkan menjadi 3 jenis yaitu :

1. *Website Statis* :
   Website Statis adalah web yang mempunyai halaman tidak berubah. Artinya untuk melakukan perubahan pada suatu halaman dilakukan secara manual dengan mengedit *code/ coding* yang menjadi struktur dari situs itu.
2. *Website Dinamis* :
   Website Dinamis merupakan website yang secara struktur diperuntukan untuk *update* sesering mungkin. Biasanya selain utama yang bisa diakses oleh *user* pada umumnya, juga disediakan halaman *backend* untuk mengedit kontent dari *website*. Contoh umum mengenai *website dinamis* adalah web berita atau web portal yang didalamnya terdapat fasilitas berita, polling dan sebagainya.
3. *Website Interaktif* :
   Salah satu contoh *website interaktif* adalah blog dan forum. Di *website* ini *user* bisa berinteraksi dan beradu argumen mengenai apa yang menjadi pemikiran mereka. Biasanya *website* seperti memiliki moderator untuk mengatur agar topik yang diperbincangkan tidak melenceng dari alur pembicaraan.

2.3. Perangkat Lunak Pendukung

Untuk membuat sistem informasi yang terkomputerisasi tentu memerlukan perangkat lunak, yang berfungsi sebagai pendukung pembuatan sistem informasi tersebut. Dibawah ini akan dijelaskan perangkat lunak pendukung yang digunakan penulis.

2.3.1. PHP

PHP adalah kependekan dari *PHP Hypertext Preprocessor,* bahasa *Interpreter* yang mempunyai kemiripan dengan bahasa C dan Perl yang mempunyai kesederhanaan dalam perintah. PHP dapat digunkan bersama dengan HTML sehingga memudahkan dalam

pengembangan Aplikasi web dengan cepat. PHP dapat digunakan untuk meng-update database, menciptakan database dan mengerjakan perhitungan matematika. Seperti halnya dengan program open source lainnya, PHP dibuat di bawah GNU, *General Public Licence* yang dapat di download gratis melalui situs http://www.php.net. Awalnya, PHP diciptakan oleh Andi Gutmans untuk menghitung berapa banyak pengunjung yang mengakses homepage yang dibuatnya. Namun, seiring dengan perkembangan Internet, dirilis PHP/FI dan selanjutnya PHP2. Dari sekelompok orang yang bernama Rasmus Ledorf, Andi Gutmans, Zeev Suraski, Stig Bakken, Shane Caraveo dan Jim Winstead, dirilis PHP3 yang mengalami penyempurnaan dari PHP/FI dan PHP2. PHP3 telah mampu digunakan untuk membanguan aplikasi web dengan koneksi database yang cukup banyak. PHP3 sangat baik digunakan untuk membangun website yang tidak begitu kompleks. PHP4 adalah versi pengembangan dari PHP3 dengan menambahkan fungsi-fungsi seperti *Zend engine* sehingga lebih cepat, kuat, stabil, mudah untuk berinteraksi dengan berbagai aplikasi pendukung lainnya. PHP banyak mendukung database, seperti MySQL, PostgresSQL, Interbase, ODBC, mSQL, Oracle, Sysbase. Sekarang, PHP banyak digunakan para *web develover* untuk membangun aplikasi web karena memang terbukti dapat bekerja dengan baik.[5]

2.3.2. MySQL (*My Structure Query Language*)

MySQL adalah sebuah database *server* buatan T.c.X Data Konsultan AB, Swedia. Database MySQL banyak digunakan di Internet karena kehandalannya. MySQL tidak membutuhkan ruang harddisk yang besar untuk aplikasinya, dan mudah digunakan pada database server, sangat ideal untuk aplikasi yang kecil dan menengah.[5] MySQL merupakan database yang bersifat *client server*, dimana data diletakan di server yang bisa diakses melalui komputer *client*. Berbeda dengan *database desktop*, dimana segala pemrosesan data harus dilakukan pada komputer yang bersangkutan.

Menurut Sugiri Haris Saputro dalam bukunya Pengelolaan *Database* MySQL dengan PhpMyAdmin menjelaskan bahwa: "MySQL merupakan *database* yang dikembangkan dari bahasa SQL (Structure Query Language). SQL merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk interaksi antara *script* program dengan *database server* dalam hal pengolahan data. Dengan SQL, maka dapat dibuat table yang akan diisi data, memanipulasi data seperti menambah, menghapus dan meng-update data, serta membuat suatu perhitungan berdasarkan data yang ditemukan". [6]

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Pada tahun 1995, tepatnya pada tanggal 17 Juli 1995 merupakan tonggak sejarah pendirian YAKES-TELKOM, karena pada agenda ke sepuluh Rapat Umum Tahunan Pemegang Saham (RUPS) disetujui pemisahan pengelolaan dana kesehatan karyawan dan pensiunan beserta keluarganya dari perusahaan dan membentuk Yayasan pengelola dana kesehatan. Dalam RUPS tersebut juga dicanangkan bahwa TELKOM akan menjadi perusahaan yang *go public* .

Konsekuensi dari TELKOM *go public* , terjadi perubahan besar dalam pengelolaan fasilitas kesehatan bagi karyawan dan pensiunan beserta keluarganya. Pada kesempatan tersebut, bertepatan dengan saat *Initial Public Offering?s* (IPO?s) TELKOM menerbitkan prospektus. Dalam prospektus yang diterbitkan pada tahun 1995 itu, ditegaskan bahwa

TELKOM telah menata kembali jaminan kesehatan bagi pensiunan dan keluarganya, dimana jaminan kesehatan ini hanya diberikan kepada pensiunan dan keluarganya bila telah mencapai masa kerja 20 (dua puluh) tahun.

Dalam rangka mengantisipasi komitmen tersebut di atas, pembentukan dana jaminan kesehatan bagi pensiunan dan keluarga dilakukan oleh TELKOM dengan mengacu kepada ketentuan FAS 106 (*Statement of Financial Accounting Standards # 106*) sebagai konsekuensi tercatatnya saham TELKOM di Bursa Efek New York (*New York Stock Exchange*) yaitu manfaat pensiun berupa jaminan kesehatan yang akan dinikmati oleh pensiunan beserta keluarganya harus dibentuk pada saat pegawai masih bekerja.

Pada bagian lain dalam prospektus yang sama tercantum program restrukturisasi, dimana bidang usaha TELKOM dibagi 3 (tiga) yaitu : Bidang Usaha Utama, Bidang Usaha Terkait dan Bidang Usaha Pendukung. Sejalan dengan program restrukturisasi TELKOM, maka unit organisasi pengelola kesehatan yang merupakan bagian yang bukan bidang usaha utama dan bukan bidang usaha terkait, mulai dipisahkan.

Sebagai unit usaha pendukung, maka Unit Pengelola Kesehatan terpisah dari TELKOM, sehingga untuk mengelola layanan kesehatan ini maka dibentuklah Yayasan Kesehatan Pegawai TELKOM dengan Keputusan Direksi TELKOM nomor : KD. 2/ PS.160/ SEK-30/ 98 tanggal 20 Januari 1998 tentang Pembentukan Yayasan Kesehatan Pegawai TELKOM. Yayasan Kesehatan Pegawai TELKOM (YAKES-TELKOM) merupakan entitas terpisah dari TELKOM, didirikan pada tanggal 1 April 1998 dengan Akta Notaris DR. Wiratni Ahmadi, SH nomor 47 tanggal 22 April 1998 .

YAKES-TELKOM memulai tugasnya dengan melakukan alihkelola penanganan layanan kesehatan dari seluruh Divisi Regional (DIVRE). Pada tanggal 30 Mei 1998, DIVRE II Jakarta dan DIVRE V Jawa Timur menyerahkan alihkelola layanan kesehatan kepada YAKES-TELKOM beserta dengan seluruh karyawan unit kesehatan, disusul oleh DIVRE III Jawa Barat (untuk kota Bandung dan sekitarnya) pada tanggal 9 Oktober 1998. Sedang alihkelola 4 (empat) DIVRE lainnya yakni DIVRE I Sumatera, DIVRE IV Jawa Tengah, DIVRE VI Kalimantan dan DIVRE VII Kepulauan, alihkelola dilaksanakan secara serempak pada tanggal 27 Agustus 1999 di Yogyakarta yang disaksikan oleh seluruh Direksi TELKOM.

Sejak tahun 2000 pengelolaan kesehatan untuk karyawan, pensiunan beserta keluarga, baik di divisi regional, divisi support dan beberapa anak perusahaan TELKOM dikelola oleh YAKES-TELKOM.

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini ialah metode deskriptif dan metode survei definisi metode penelitian deskriptif Metode Deskriptif yaitu suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. [9]

Metode Survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi, ekonomi atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah. [9]

3.2 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis, yaitu:

3.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis untuk merancang sistem informasi *Helpdesk* adalah metode pendekatan sistem yang berorientasi objek (*Object-Oriented*). Pendekatan berorientasi objek merupakan suatu teknik atau pendekatan dalam

melihat permasalahan dari suatu sistem (sistem perangkat lunak, sistem informasi, atau sistem lainnya). Pendekatan berorientasi objek ini akan memandang sistem yang akan dikembangkan sebagai suatu kumpulan objek yang berkorespondensi dengan objek-objek dunia nyata.

3.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan untuk membangun sistem informasi *helpdesk* di Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM ini yaitu menggunakan metode *prototype*. Metode *prototype* yaitu salah satu metode pengembangan perangat lunak yang banyak digunakan karena dengan metode *prototype* ini pengembang dan user dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem sehingga apabila terjadi kesalahan dapat langsung dievaluasi.

Prototype dapat digunakan untuk menyambungkan ketidak sepahaman *user* mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diinginkan *user* kepada pengembang perangkat lunak.

Metode *prototype* dimulai dari mengumpulkan kebutuhan *user* terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. Lalu dibuatlah program *prototype* agar *user* lebih terbayang dengan apa yang sebenarnya diinginkan. Program *prototype* biasanya merupakan program yang belum jadi. Program ini biasanya menyediakan tampilan dengan simulasi alur perangkat lunak yang sudah jadi. Program *prototype* ini dievaluasi oleh *user* sampai dispesifikasi yang sesuai dengan keinginan *user*. Dengan demikian penulis dapat mempelajari kebutuhan *user* dan menterjemahkan kebutuhan user ke dalam media bahasa pemrograman.

3.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan yang digunakan oleh penulis adalah UML (*Unified Modeling Language*). UML (*Unified Modeling Language*) merupakan salah satu standard bahasa yang banyak digunakan didunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis, dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek

3.3.4 Pengujian Software

Dalam kasus ini penulis menggunakan metode pengujian black box. Menurut Roger. S. Pressman, Ph. D dalam buku *"Rekayasa Perangkat Lunak*" (2002 : 551) mengemukakan bahwa metode ujicoba blackbox memfokuskan pada keperluan fungsional dari software. Pengujian black box adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar.

3.3.5 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis terhadap sistem yang sedang berjalan merupakan salah satu langkah untuk menentukan prosedur yang sedang dirancang, karena dengan analisis sistem kita dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari sistem yang kita buat.

Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem untuk dapat dijadikan identifikasi masalah dari perancangan sistem yang sedang berjalan yang dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada pada suatu organisasi.

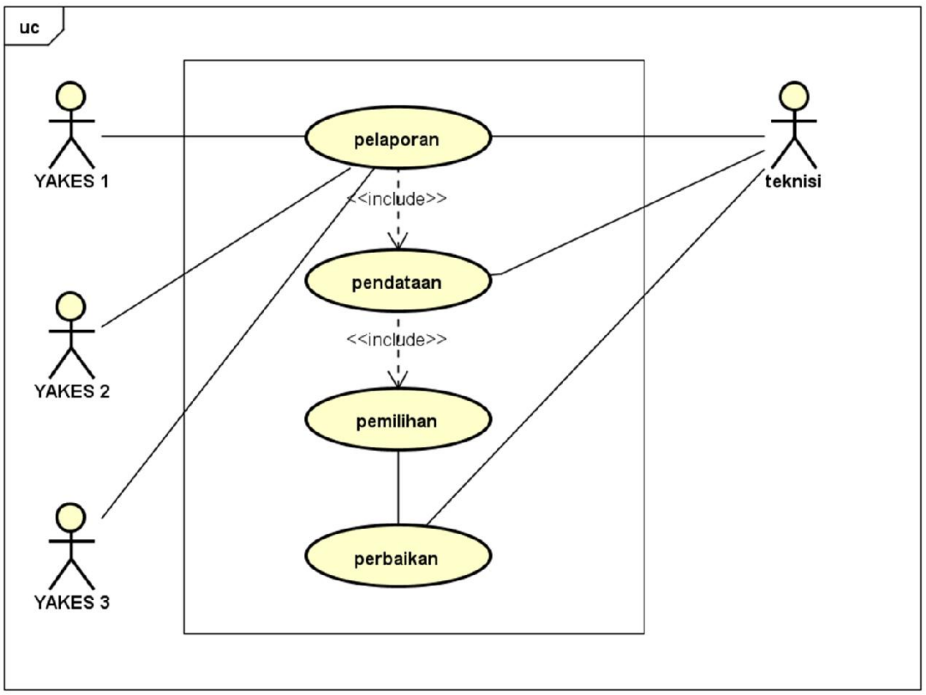
Selama penulis melakukan analisis pada Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM telah ditemukan permasalahan pada permasalahan sistem yang berjalan, diantaranya belum berjalan dengan baiknya proses pemilihan paling terpenting dan cepat untuk

diperbaiki, sehingga apabila data dibutuhkan dalam waktu yang cepat, akan sangat sulit untuk memilih sistem mana yang harus pertama di perbaiki.

Dikarenakan seluruh kegiatan laporan dan pengelolaan data masih dicatat secara manual, pemilihan perbaikan secara manual sehingga proses perbaikan sistemnya pun lama.

3.3.6 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur merupakan penganalisaan terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM diantaranya dalam proses pelayanan. Analisis terhadap prosedur yang sedang berjalan hendaknya perlu dilakukan terlebih dahulu sebelum dilakukannya perancangan terhadap sistem yang akan diusulkan. Harus diketahui pula hal-hal yang menjadi tujuan *user* sehingga masalah tersebut dapat didefinisikan secara jelas dan dapat dilakukannya pengembangan sistem. Berdasarkan analisis yang dilakukan, untuk memperbaiki sistem, jaringan, dan hardware yang bermasalah teknisi mendapatkan telepon atas kerusakan yang ada, dan melakukan pemilihan berdasarkan siapa yang pertama melapor untuk perbaikan yang bukan berdasarkan akan tingkatan kepentingan .



Gambar 3.3 : Use Case Diagram yang Sedang Berjalan

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari analisis sistem yang sedang berjalan, dimana pada perancangan sistem diperlukan sebagai acuan untuk memperbaharui atau meningkatkan kinerja dari suatu sistem informasi. Pada tahapan ini yaitu untuk memberikan gambaran mengenai Sistem Informasi helpdesk di Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM yang akan diusulkan.

Perubahan sistem yang akan dilakukan ialah proses yang dilakukan secara manual dilakukan secara terkomputerisasi dengan menggunakan database dan website antara lain pada penginputan masalah, Service Level Agreement(SLA) dan penyimpanan data dilakukan secara komputerisasi untuk mengefisienkan waktu dan pengolahan data yang akurat serta dapat diakses dibeberapa tempat.

3.2. Tujuan Perancangan sistem

Tujuan perancangan sistem adalah untuk mengatasi masalah yang terjadi pada sistem yang lama, sehingga menghasilkan program aplikasi sistem informasi yang berbasis komputer. Dengan demikian pembuatan sistem ini diharapakan dapat membantu mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada pada sistem yang lama dan dapat menghasilkan informasi-informasi dengan cepat, tepat, dan akurat.
Untuk mencapai tujuan tersebut, sistem harus dapat mencapai sasaran-sasaran seperti perancangan sistem harus berguna, mudah dipahami dan mudah dipergunakan, perancangan sistem harus dapat mempersiapkan rancangan bangun yang terinci untuk masing-masing komponen dari sistem informasi yang meliputi data dan informasi, simpan data, metode-metode dan lain sebagainya.

3.3. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

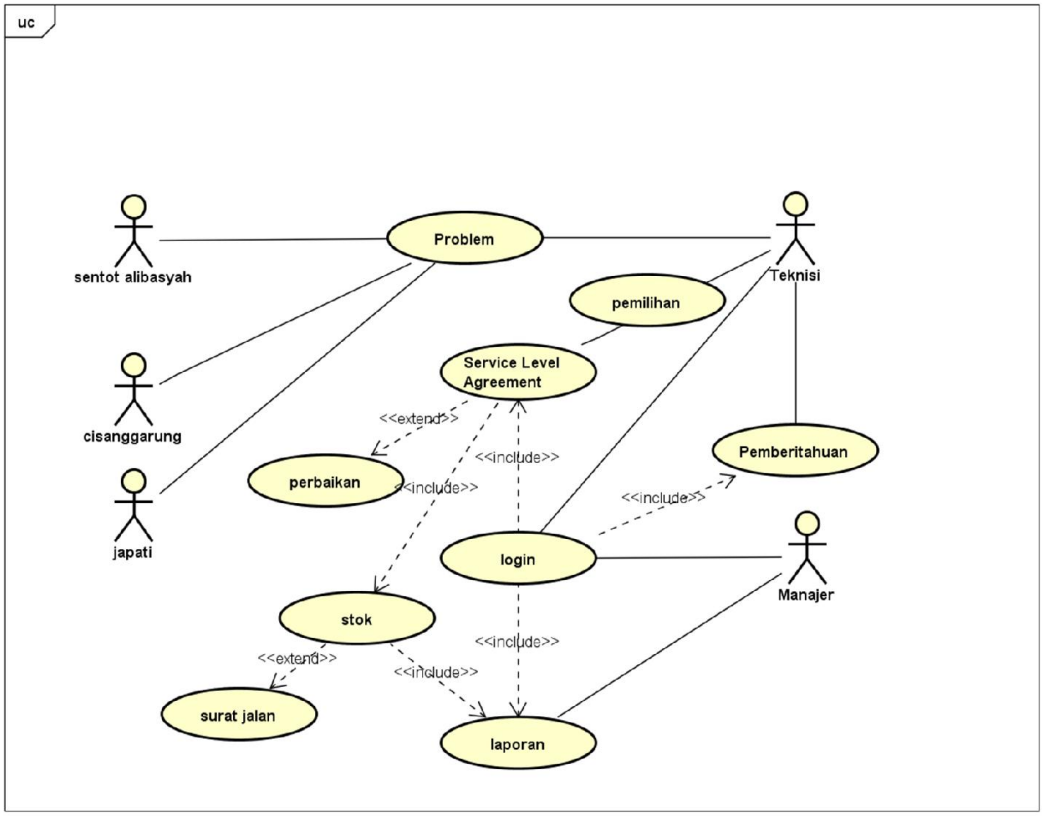
Usulan perancangan sistem yang diusulkan memiliki beberapa perbedaan dengan sistem yang sedang berjalan, antara lain merubah metode pelaporan kerusakan sistem, jaringan maupun *hardware* melalui telepon menjadi terkomputerisasi menggunakan system *helpdesk* sehingga teknisi dapat memonitoring kesalahan-kesalahan yang terjadi tanpa harus pergi ketempat terjadi kerusakan yang memakan waktu, menganalisis laporan dapat dilakukan dalam waktu yang singkat, tidak adanya pengiriman laporan menggunakan email dan telepon dikarenakan data-data laporan kerusakan yang diinputkan oleh pegawai YAKES akan kerusakan yang terjadi dapat dilihat level kepentingannya untuk segera diperbaiki, dan dapat dicek apakah teknisi perlu untuk memeriksa secara langsung ataupun di remote melalui kantor dimana teknisi dapat mengecek secara jarak jauh.

3.4. Perancangan Prosedure Yang Diusulkan

Sistem Informasi *helpdesk* di Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM ini mencakup *use case diagram*, skenario *use case, activity diagram , sequence diagram, class diagram, deployment diagram, component diagram*.

3.4.1. *Usecase diagram*

Use case atau *diagram use case* merupakan pemodelan untuk melakukan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. Adapun *use case diagram* yang diusulkan dari Sistem Informasi *helpdesk* di Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM adalah sebagai berikut.



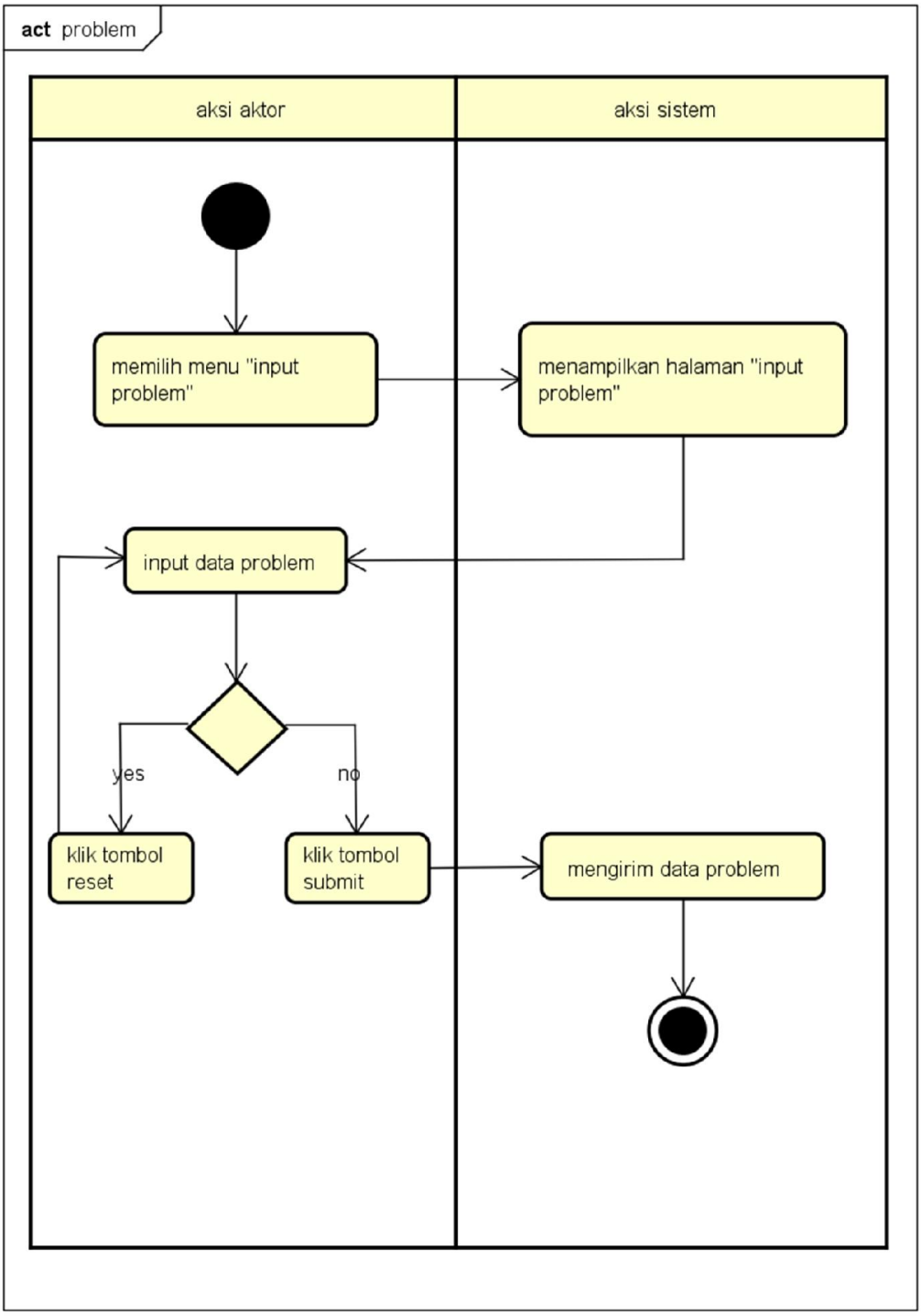
Gambar 4. 1 : *Use Case Diagram* Sistem Informasi *helpdesk* di Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM yang Diusulkan

3.4.2. *Activity diagram*

Berikut adalah *activity diagram* yang di usulkan untuk Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM.

3.4.2.1. *Activity Diagram* pada Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM

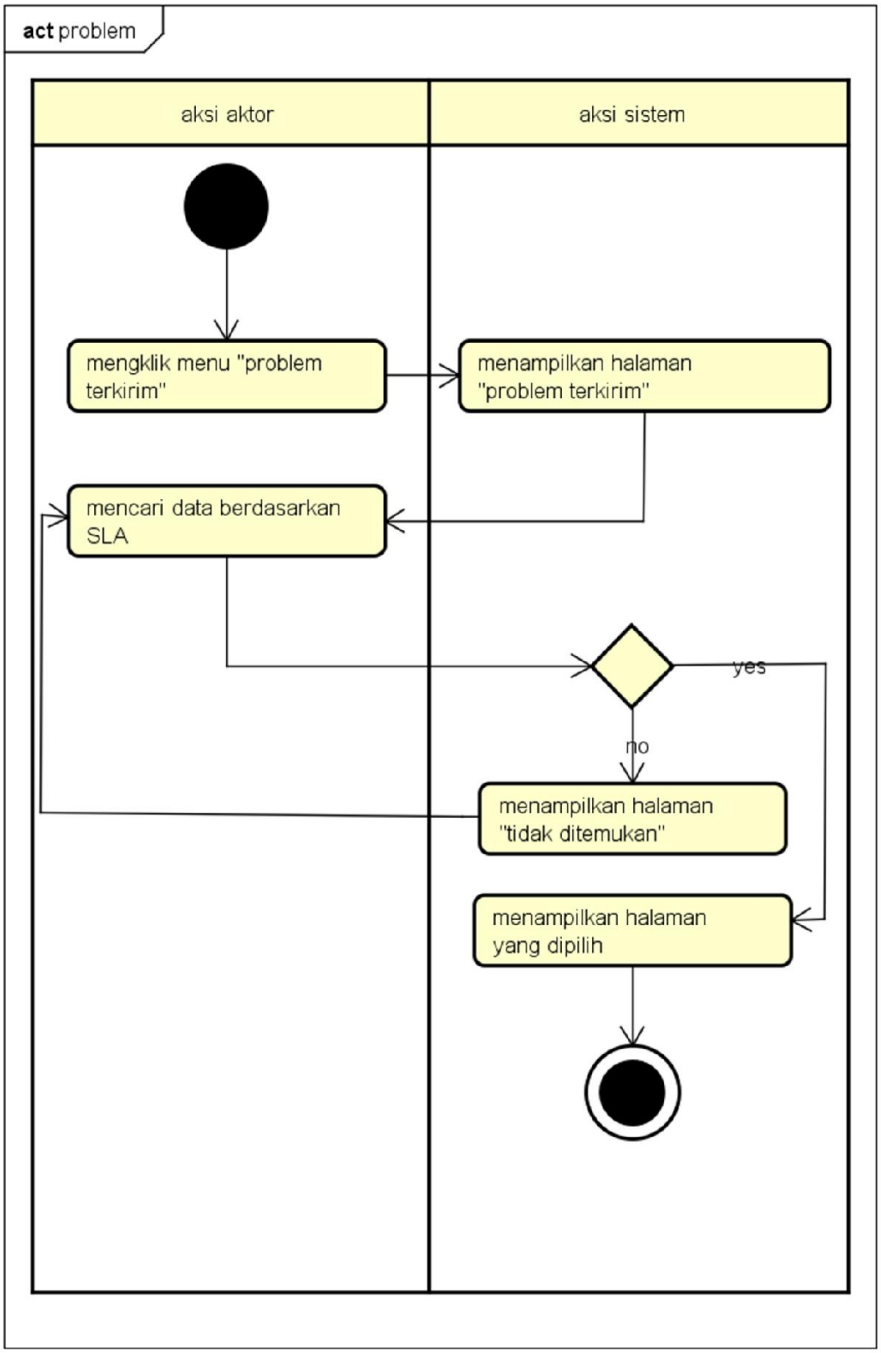
Berikut adalah *activity* diagram yang di usulkan di Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM.



Gambar 4.2 : ***Activity diagram*** **input Problem**

3.4.2.2. *Activity diagram* pada User Teknisi

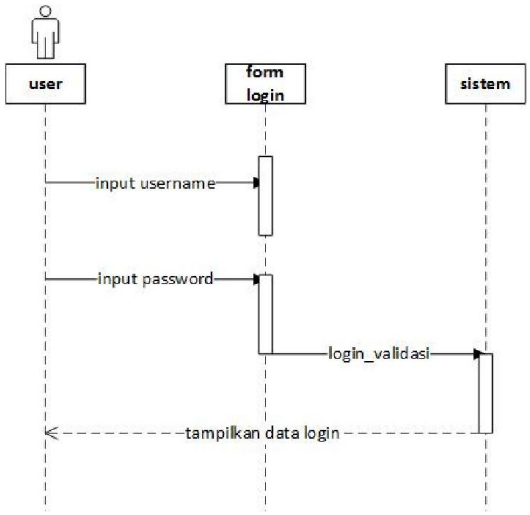
Aktifitas dilakukan oleh user Teknisi adalah sebagai berikut.



Gambar 4.3 : ***Activity diagram*** **user Teknisi**

3.4.3. *Sequent Diagram* Pada Sistem Informasi *Helpdesk* Yakes Telkom

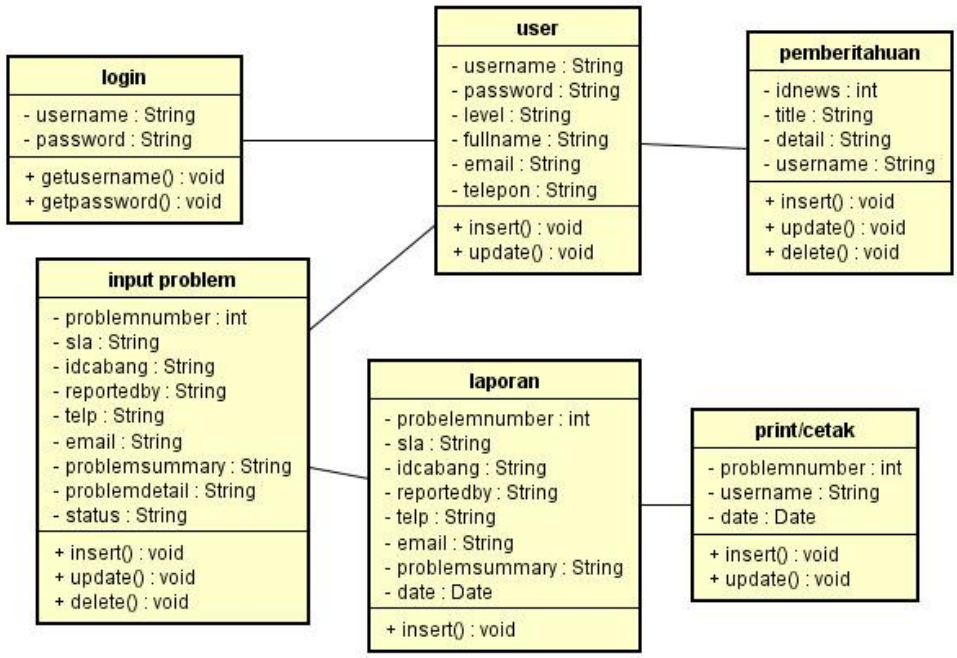
Sequent diagram ini menjelaskan mengenai proses *login* sistem



Gambar 4.4. Sequent Diagram Login

3.5. Perancangan Basis Data

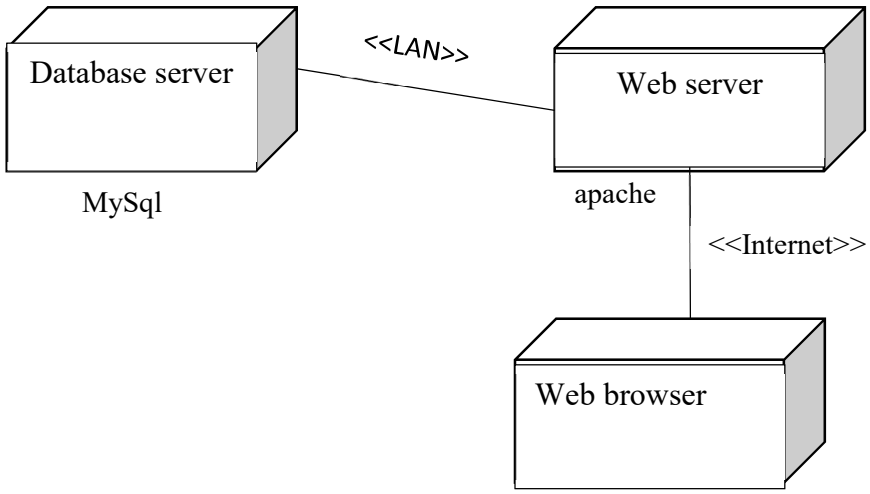
Diagram Kelas atau *Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sebuah sistem. Kelas memiliki apa yang disebut dengan *atribut* dan metode atau operasi. Dibawah ini adalah Diagram Kelas Sistem Informasi *helpdesk* di Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM adalah sebagai berikut :



Gambar 4.5 *Diagram class* pada Yayasan Kesehatan (YAKES) TELKOM

3.6. *Deployment Diagram*

Deployment diagram menggambarkan rinci bagaimana komponen dikembangkan dalam infrastruktur sistem, gambar arsitektur perangkat lunak pada aplikasi ditunjukan pada gambar di bawah ini:



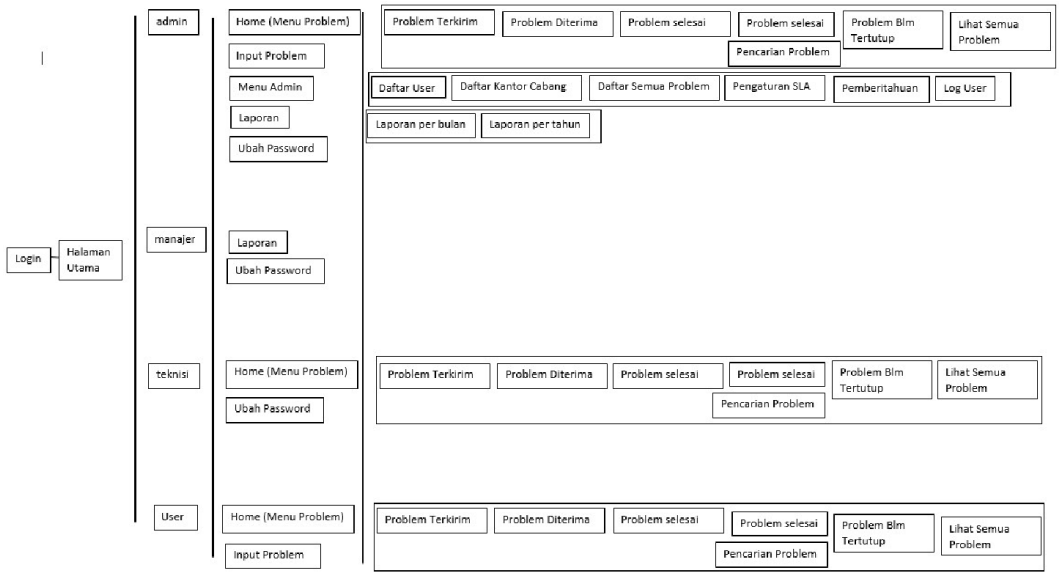
Gambar 4.6. *Deployment diagram*

3.7. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar Muka ini bertujuan untuk memberikan *interface* tentang desain program yang akan dibuat. Di bawah ini dapat dilihat desain template pada tampilan website yang akan dibuat oleh penulis.

4.2.1. Struktur Menu

Perancangan menu di gunakan untuk memudahkan dalam penelusuran program yang di buat. Berikut adalah rancangan struktur menu :



Gambar 4.7 : Struktur Menu

3.8. Implementasi

Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi pemograman yang telah dibuat, hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian dapat diketahui apakah perangkat lunak ini dapat menghasilkan aplikasi sistem informasi yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

4.4.1. Penggunaan Program

1. Halaman Utama

   Halaman ini merupakan halaman utama *Helpdesk* Yakes Telkom



Gambar 4.8: Halaman Utama

4.5. Pengujian

Pengujian merupakan tahapan terpenting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Adapun tujuan dari pengujian yaitu untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dibangun mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

4.5.1. Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak sistem informasi *helpdesk* di Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM ini menggunakan metode *black box*. Pengujian *black box* adalah pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

Tabel 4.7 : Rencana Pengujian

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login	Pengujian *Login*	Sistem	*Black Box*
	Pengujian *Validasi login*	Sistem	*Black Box*
Input Data	User	Modul	*Black Box*
	Problem	Modul	*Black Box*
	Kantor Cabang	Modul	*Black Box*
	Service Level Agreement (SLA)	Modul	*Black Box*
	Pemberitahuan	Modul	*Black Box*
Proses	Edit Data User	Sistem	*Black Box*
	Ubah Password User	Sistem	*Black Box*
	Edit Kantor Cabang	Sistem	*Black Box*
	Edit Data Problem	Sistem	*Black Box*
	Edit Setting SLA	Sistem	*Black Box*
	Edit Pemberitahuan	Sistem	*Black Box*
	Membalas Problem Diterima	Sistem	*Black Box*
Laporan	Laporan User	Sistem	*Black Box*
	Laporan Problem	Sistem	*Black Box*
	Laporan Kantor Cabang	Sistem	*Black Box*

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan perancangan yang telah dibuat mengenai sistem informasi helpdesk di Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM, dapat diperoleh beberapa kesimpulan yang dapat diuraikan sebagai berikut:
2. Sistem informasi helpdesk di Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM dapat mempercepat pelaporan kerusakan kepada teknisi yang ada.
3. Sistem informasi helpdesk di Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM dapat memudahkan Teknisi dalam mengetahui prioritas masalah yang terjadi dan keadaan masalah yang ada.
4. Sistem informasi helpdesk di Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM ini dapat memberikan laporan masalah dan melakukan penyimpanan data masalah untuk keperluan sistem.

5.2 Saran

Untuk meningkatkan kinerja dari Sistem Informasi helpdesk di Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM serta memberikan kemudahan kepada teknisi dan pegawai Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM untuk memberikan pelayanan secara maksimal, penulis mencoba memberikan saran adapun beberapa saran yang diusulkan sebagai berikut :

1. Adanya pengembangan sistem informasi helpdesk yang lebih baik lagi
2. Serta pengembangan sistem informasi helpdesk pada Yayasan Kesehatan(YAKES) TELKOM di wilayah lainnya

DAFTAR PUSTAKA

[1] Jogiyanto HM. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi.* Yogyakarta: Andi Offset.

[2] Krismiaji. 2010. *Sistem Informasi Akuntasi.* Yogyakarta: UPP AMP YKPN.

[3] Koniyo, Andri dan Kusrini. 2007. *Membangun Sistem Informasi Akuntansi Dengan Visual Basic & SQL Server*. Yogyakarta: Andi.

[4] Dr.I Richadus Eko, Drs. Prastowo N Bambang, dan M.Sc Syukri M. "Aplikasi Web Database dengan PHP & Mysql" Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2002.

[5] Sugiri, Haris Saputro. 2008. Pengelolaan Database MySQL dengan PhpMyAdmin. Graha Ilmu. Yogyakarta.

[6] Bunafit Nugroho 2008. *Aplikasi pemrograman web dinamis dengan PHP dan MySQL.* Gava Media. Yogyakarta.

[7] Jogiyanto HM. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi.* Yogyakarta: Andi Offset.

[8] Abdul Kadir. 2003. *Pengenala Sistem Informasi.* Andi. Yogyakarta.

[9] Pudjo, Widodo Prabowo dan Herlawati. 2011. Menggunakan UML (Unified Modeling Language). Bandung : Informatika.